Seminario di Analisi Matematica

Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna

Anno Accademico 2002/2003

Seminari di: Angelo Favini, Bruno Franchi, Andrea Bonfiglioli, Annamaria Montanari, Fausto Ferrari, Francesco Uguzzoni, Sergio Polidoro, Ermanno Lanconelli, Davide Guidetti, Daniele Morbidelli, Angelo Cavallucci.

Coordinatore: Prof. Bruno Pini

Il presente volume raccoglie testi di seminari tenuti nel Dipartimento di Matematica di Bologna quale parte dell'attività dei gruppi afferenti ai Progetti di Ricerca Scientifica «Strutture non euclidee, equazioni degeneri e funzionali non coercivi» e «Equazioni astratte» ed è stato realizzato con finanziamenti assegnati ai gruppi stessi dall'Università di Bologna.

INDICE

I - 28 gennaio 2003
A.FAVINI - *Equazioni astratte complete di tipo ellittico* 1

II - 10 febbraio 2003
B.FRANCHI - *Sottovarietà regolari del gruppo di Heisenberg* 15

III - 25 febbraio 2003
A.BONFIGLIOLI - *Un teorema di Liouville non lineare sui semispazi dei gruppi di passo due* 25

IV - 11 marzo 2003
A.MONTANARI - *Principi del massimo e del confronto per funzioni convesse sul gruppo di Heisenberg* 35

V - 25 marzo 2003
F.FERRARI - *Problemi ellittici a due fasi: regolarità della frontiera libera* 59

VI - 8 aprile 2003
F.UGUZZONI - *Soluzione fondamentale per una classe di operatori in forma di non-divergenza su gruppi stratificati* 69

VII - 29 aprile 2003
S.POLIDORO - *Una disuguaglianza di Harnack ottimale per una famiglia di equazioni di Kolmogorov-Fokker-Planck* 79

VIII - 13 maggio 2003
E.LANCONELLI - *Alcune nozioni di curvatura relative alla forma di Levi. Principio di confronto forte e risultati di simmetria* 91

IX - 27 maggio 2003
D.GUIDETTI - *Equazioni paraboliche astratte con applicazione a domini cilindrici nelle variabili spaziali* 99

X - 10 giugno 2003
D.MORBIDELLI - *La disuguaglianza di Poincaré per campi vettoriali non regolari di passo due* 111

XI - 24 giugno 2003
A.CAVALLUCCI - *Condizioni necessarie per certi problemi di ottimizzazione* 121